

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
(PCT36条及びPCT規則70)

出願人又は代理人 の書類記号 03PCFP889	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/12385	国際出願日 (日.月.年) 29.09.2003	優先日 (日.月.年) 30.09.2002
国際特許分類(IPC) Int. Cl <sup>7</sup> H01M 8/06		
出願人(氏名又は名称) 日本電気株式会社		

- 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 7 ページからなる。  
☐ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。  
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)  
この附属書類は、全部で            ページである。
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  
I ☒ 国際予備審査報告の基礎  
II ☐ 優先権  
III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成  
IV ☒ 発明の単一性の欠如  
V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明  
VI ☐ ある種の引用文献  
VII ☐ 国際出願の不備  
VIII ☒ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 29.09.2003	国際予備審査報告を作成した日 28.06.2004		
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員)  守安 太郎	4X	9347
		電話番号 03-3581-1101 内線 6721	

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
 PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならない、本報告に添付する。)

## IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☐ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲1-18は、燃料容器から蒸気又は霧を燃料極に送出することを技術的特徴とするのに対し、請求の範囲19-22は、単に、有機液体燃料を蒸気又は霧にして燃料極へ供給することを技術的特徴としており、請求の範囲1-18と、請求の範囲19-22の技術的特徴は相違している。

従って、本国際出願には、請求の範囲1-18と、請求の範囲19-22の2つの発明が記載されていると認められる。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

☒ すべての部分

☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ に関する部分

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲 2-3, 7-18, 20	有 無
	請求の範囲 1, 4-6, 19, 21-22	
進歩性(IS)	請求の範囲 3, 12, 20	有 無
	請求の範囲 1-2, 4-11, 13-19, 21-22	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲 1-22	有 無
	請求の範囲	

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

- 文献1: JP 52-66937 A (新神戸電機株式会社) 1977. 06.  
02 (ファミリーなし)
- 文献2: 日本国実用新案登録出願50-161024号(日本国実用新案登録出願公開52-73426号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム(新神戸電機株式会社) 1977. 06. 01  
(ファミリーなし)
- 文献3: JP 58-82478 A (松下電器産業株式会社) 1983. 05.  
18 (ファミリーなし)
- 文献4: JP 51-4714 A (日産自動車株式会社) 1976. 01. 16  
(ファミリーなし)
- 文献5: JP 2000-512797 A (シーメンス アクチエンゲゼルシャフト) 2000. 09. 26 & WO 97/50140 A1  
& EP 907979 A1 & US 6509112 B1
- 文献6: JP 63-202861 A (株式会社日立製作所) 1988. 08.  
22 (ファミリーなし)
- 文献7: JP 2001-93551 A (株式会社東芝) 2001. 04. 06  
& EP 1087455 A2 & US 6506513 B1

請求の範囲1, 4-6, 19, 21は、国際調査報告で引用した文献1、2により、新規性、進歩性を有しない。

引用文献1、2には、燃料電池の燃料極に、加湿器を備えた燃料タンクから燃料を噴霧状にして供給することが記載されている。

## Ⅷ. 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 19 は、「(a) 燃料電池の燃料極に有機液体燃料を供給し～(b) 前記有機液体燃料を蒸気又は霧にして、前記燃料極へ供給する」と記載され、燃料極に有機液体燃料、有機液体燃料からの蒸気又は霧が供給されることになり、記載が矛盾している。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 2 は、引用文献 1、2、国際調査報告で引用した文献 3、4 により、進歩性を有しない。

燃料電池の出力に応じて、燃料電池に供給する燃料量を制御することは引用文献 3、4 に示されるように周知であるので、引用文献 1、2 に記載のものにおいて、燃料電池の出力に応じて、燃料の噴霧量を制御することは当業者ならば容易になし得るものと認められる。

請求の範囲 7-8、22 は、引用文献 1、2、国際調査報告で引用した文献 5 により、進歩性を有しない。

燃料電池に供給する液体燃料を、加熱して気体状で供給することは引用文献 5 に記載されるように公知であるので、引用文献 1、2 に記載のものにおいて、加湿器を加熱装置とし、燃料電池に供給する液体燃料を気体状で供給することは当業者ならば容易になし得るものと認められる。

請求の範囲 9 は、引用文献 1、2、国際調査報告で引用した文献 6 により、進歩性を有しない。

引用文献 1、2 には反応生成ガスを排出するチェックバルブ 12 等の手段が設けられているが、引用文献 1、2 に記載の事項を、反応生成ガスとして二酸化炭素が生成する燃料電池に適用することは当業者ならば適宜なし得るものと認められ、反応生成ガスの排出手段として分離膜を用いることは引用文献 6 に記載されるように公知であるので (第 2 頁左下欄 10-17 行)、引用文献 1、2 に記載の事項を、反応生成ガスとして二酸化炭素が生成する燃料電池に適用したものにおいて、反応生成ガスの排出手段として分離膜を用いることは当業者ならば容易になし得るものと認められる。

請求の範囲 10、13-15 は、引用文献 1、2 により、進歩性を有しない。

引用文献 1、2 に記載の事項を、携帯機器用の燃料電池に適用することは当業者ならば適宜なし得るものと認められる。

請求の範囲 11 は、引用文献 1-4 により、進歩性を有しない。

燃料電池の出力に応じて、燃料電池に供給する燃料量を制御することは引用文献 3、4 に示されるように周知であるので、引用文献 1、2 に記載の事項を、携帯機器用の燃料電池に適用したものにおいて、燃料電池の出力に応じて、燃料の噴霧量を制御することは当業者ならば容易になし得るものと認められる。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

## 第 V 欄の続き

請求の範囲 16-17 は、引用文献 1、2、5 により、進歩性を有しない。

燃料電池に供給する液体燃料を、加熱して気体状で供給することは引用文献 5 に記載されるように公知であるので、引用文献 1、2 に記載の事項を、携帯機器用の燃料電池に適用したものにおいて、加湿器を加熱装置とし、燃料電池に供給する液体燃料を気体状で供給することは当業者ならば容易になし得るものと認められる。

請求の範囲 18 は、引用文献 1、2、6 により、進歩性を有しない。

引用文献 1、2 には反応生成ガスを排出するチェックバルブ 12 等の手段が設けられているが、引用文献 1、2 に記載の事項を、反応生成ガスとして二酸化炭素が生成する携帯機器用の燃料電池に適用することは当業者ならば適宜なし得るものと認められ、反応生成ガスの排出手段として分離膜を用いることは引用文献 6 に記載されるように公知であるので (第 2 頁左下欄 10-17 行)、引用文献 1、2 に記載の事項を、反応生成ガスとして二酸化炭素が生成する携帯機器用の燃料電池に適用したものにおいて、反応生成ガスの排出手段として分離膜を用いることは当業者ならば容易になし得るものと認められる。

請求の範囲 19、22 は、引用文献 5、国際調査報告で引用した文献 7 により、新規性、進歩性を有しない。

引用文献 5 には、燃料電池に供給する液体燃料を、加熱して気体状で供給することが記載されている。

引用文献 7 には、燃料電池に供給された液体燃料が気化して燃料極に供給されることが記載されている。